

**DAMPAK FINANSIAL USAHATANI MARKISA
TERHADAP PILIHAN INVESTASI MASYARAKAT DI
KABUPATEN SOLOK**

**Suhartina ¹⁾
Iman Arman ²⁾**

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Dampak Finansial Usaha Tani Markisa Terhadap Pilihan Investasi Masyarakat di Kabupaten Solok” yang dilaksanakan terhitung dari bulan Maret sampai Juni 2012. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah financial usahatan markisa merupakan opportunity cost yang menguntungkan untuk investasi bagi petani di Kabupaten Solok.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survey. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 50 orang petani. Variabel yang diteliti adalah Net B/C ratio, NPV dan IRR pada tingkat bunga Bank yang berlaku.

Dari hasil analisa financial didapatkan Net B/C ratio sebesar 26,122 yang lebih besar dari batas syarat ketentuannya yaitu 1. NPV sebesar 181.620.841,050 yang berarti juga lebih besar dari batas kelayakan yaitu 0,0. IRR sebesar 41,922 %, yang juga lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku saat ini yaitu 18 %. Yang berarti bahwa jika berinvestasi terus pada usahatan markisa maka akan memperoleh keuntungan sebesar 41,922 % pertahun dan merupakan opportunity cost yang sangat menguntungkan dari pada berinvestasi di Bank yang hanya mendapatkan keuntungan setiap tahunnya 18%.

keyword: Analsis Finansial, markisa,

¹⁾ Dosen Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok

²⁾ Dosen STPP Medan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan pertanian di Indonesia merupakan bagian dari suatu pembangunan nasional yang diarahkan oleh pemerintah dan dilaksanakan secara bersama seluruh rakyat Indonesia. Salah satu sasaran yang hendak dicapai dalam pembangunan nasional adalah pertumbuhan ekonomi yang dapat mempercepat peningkatan pendapatan dan kesempatan kerja.

Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sumatera Barat yang disumbangkan sektor pertanian pada triwulan III tahun 2009 meningkat 2,80% dibanding dengan kondisi pada triwulan II tahun 2009 dan apabila dibandingkan dengan triwulan yang sama tahun 2008 mengalami pertumbuhan 5,12% secara kumulatif pertumbuhan ekonomi sampai dengan kuartal ketiga 2009 telah mencapai 5,32%. Struktur ekonomi masih didominasi oleh sektor pertanian yaitu 23,67%. (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2010).

Kegiatan pengembangan hortikultura khususnya buah-buahan telah dilaksanakan sejak tahun 1991/1992 yang lalu, dengan berbagai bentuk kegiatan seperti pengembangan usahatani di lahan marginal, pengembangan usahatani di daerah khusus, pengembangan usahatani di daerah sentra produksi buah-buahan dan lain-lain.

Salah satu komoditi hortikultura yang mendapat perhatian pemerintah adalah markisah (*Passiflora edulis* var *plavicarpa*), dimana daerah penghasil markisa utama di Indonesia adalah Brastagi (Sumatera Utara), Malino (Sulawesi Selatan), Cibodas (Jawa Barat), dan Solok (Sumatera barat). Markisa yang diusahakan di Sumatera Utara dan Sulawesi selatan pada umumnya adalah markisa Siuh/ungu yang biasanya digunakan untuk bahan baku sirup/jus, sedangkan yang di Jawa Barat dan Sumatera Barat adalah markisa konyal/kuning (untuk dimakan segar). Tanaman markisa konyal merupakan komoditi yang mempunyai prospek yang cukup baik dan diandalkan dimasa yang akan datang.

Di Kabupaten Solok, peranan pertanian sangat penting dalam kegiatan perekonomiannya, karena hampir 34,84% luas wilayah Kabupaten Solok dimanfaatkan untuk pertanian (BPS,

2010). Daerah ini mempunyai potensi besar untuk penanaman dan perluasan tanaman markisa, karena tanaman markisa sangat baik ditanam didaerah dataran tinggi, yaitu + 500 meter diatas permukaan laut.

Tabel 2. Data jumlah tanam, produksi, dan produktifitas markisa di Kabupaten Solok selama 5 tahun

No	Tahun	Jumlah Tanam	Produksi (ton)	Produktifitas (ton/jumlah tanam)
1.	2006	1.572.042	115.499	0,073
2.	2007	1.525.562	91.035,1	0,059
3.	2008	1.474.292	118.098,5	0,080
4.	2009	1.474.292	100.826,4	0,068
5.	2010	1.386.092	119.736,6	0,086

Sumber : BPS Kabupaten Solok tahun 2011

Dari tabel 2 diatas terlihat bahwa selama periode lima tahun (2006-2010), jumlah tanaman markisa cenderung menurun jumlahnya dari tahun ke tahun. Jumlah produksi dan produktifitas juga cenderung berfluktuasi. Walaupun begitu, jumlahnya meningkat cukup pesat ditahun 2010, yaitu dengan jumlah produksi sebanyak 119.736,6 dan produktifitas sebanyak 0,086. Dengan demikian pengembangan usahatani markisa di Kabupaten Solok diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Salah satu komoditi pertanian yang mendapat perhatian dari pemerintah adalah usahatani markisa yang diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat serta mempertinggi laju pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Solok. Komoditi markisa yang dihasilkan di Kabupaten Solok, disamping untuk memenuhi kebutuhan wilayah, juga untuk mensuplai kebutuhan ke propinsi lainnya seperti ke Medan, Riau, Jambi, bahkan sampai keluar pulau, yaitu Jakarta dan Jawa Barat (Jayaputra, 2008). .

Maka dari itu, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Dampak Finansial Usaha Tani Markisa Terhadap Pilihan Investasi Masyarakat di Kabupaten Solok”**.

Permasalahan

Bertitik tolak pada pertimbangan diatas, maka dapat dirumuskan masalah:

1. Apakah finansial usahatani markisa merupakan opportunity cost yang menguntungkan untuk investasi bagi petani?
2. Apakah masalah yang dihadapi oleh petani markisa?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah finansial usahatani markisa merupakan pilihan opportunity cost yang menguntungkan untuk investasi bagi petani.
2. Untuk mengetahui masalah – masalah yang dihadapi petani markisa.

Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi petani dalam pengambilan keputusan untuk mengembangkan usahatani markisa dalam rangka meningkatkan pendapatan petani.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di 2 Kecamatan penghasil markisa di Kabupaten Solok, yaitu Kecamatan Danau Kembar dan Kecamatan Lembah Gumanti. Alasan pemilihan 2 daerah tersebut sebagai tempat penelitian adalah karena Kecamatan Danau Kembar dan Kecamatan Lembah Gumanti merupakan 2 kecamatan penghasil markisa tertinggi di Kabupaten Solok. Penelitian ini berlangsung selama tiga bulan.

Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survey. Pengambilan sampel dilakukan secara purposif (sengaja), dimana sampel penelitiannya adalah petani markisa yang ditemui sebanyak dua petani dari masing-masing tingkat umur tanaman

(1 – 20 tahun) di dua kecamatan di Kabupaten Solok yang berjumlah 40 orang petani sampel.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Untuk mengetahui Finansial usahatani markisa petani digunakan data primer yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara langsung dengan petani berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Variabel-variabel yang diteliti

Variabel yang diukur terdiri dari lima unsur pokok yaitu :

- 1) Aspek Teknis
- 2) Aspek Ekonomi

Definisi Operasional

Dampak : Pengaruh kuat yang mendatangkan akibat.

Usahatani : Suatu proses budidaya yang dilakukan oleh petani terhadap suatu komoditi yang hasilnya ditujukan untuk meningkatkan pendapatan. Dalam hal ini yang dibudidayakan adalah komoditi markisa.

Markisa : Markisa yang dimaksud pada penelitian ini adalah jenis markisa manis (Konyal).

Aspek teknis : Tentang keberadaan syarat tumbuh (agroklimak), dan budidaya markisa di daerah penelitian, ketersediaan lahan dan teknologi. Yang termasuk budidaya markisa antara lain: Penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, pemanenan dan pasca panen.

Aspek ekonomi : Yang meliputi kelayakan usahatani markisa dan prospek pasar markisa yaitu :

1. Aspek Pasar

Meliputi: Permintaan markisa, penawaran markisa dan harga markisa.

2. Aspek Pemasaran

Meliputi: Lembaga niaga, fasilitas pemasaran, sistem pemasaran, kualitas hasil, kuantitas hasil dan permasalahannya.

Aspek financial : Meliputi kelayakan usahatani. Untuk menentukan kelayakan suatu usahatani ditentukan oleh nilai yang diperoleh. Yang termasuk dalam aspek financial antara lain: Berapa jumlah biaya (cost) yang dibutuhkan.

Analisa data

Untuk mengetahui apakah finansial usahatani markisa merupakan pilihan opportunity cost yang menguntungkan untuk investasi bagi petani, sedangkan untuk mengetahui apakah usahatani markisa memberikan dampak terhadap pengembangan wilayah dapat dilihat dengan menggunakan model basis ekonomi.

Analisa Finansial dengan Kriteria Investasi

Prosedur Penganalisaan

- Umur Proyek

Untuk menentukan panjangnya umur proyek biasanya yang menjadi ukuran umum adalah kira-kira sama dengan umur ekonomis (Kadariah, 1978). Berdasarkan proyeksi yang diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Solok, tanaman markisa masih dapat memberikan hasil sampai 25 tahun.

- Unit Usaha

Luas pertanaman markisa setiap petani responden berdasarkan jumlah batang dan jarak tanam, seterusnya dikonversikan kedalam satuan hektar.

- Harga

Jika biaya dan manfaat telah diidentifikasi dan akan diperbandingkan maka keduanya harus dinilai. Karena itu cara yang paling mudah dan praktis untuk membandingkan perbedaan barang dan jasa secara langsung dinyatakan dalam nilai uang, maka dibutuhkan harga yang tepat untuk digunakan

dalam analisa biaya dan manfaat (Gittinger, 1986). Pada usahatani markisa ini harga diperhitungkan berdasarkan harga pada saat penjualan pertama oleh petani (harga ditingkat petani).

- Nilai sekarang

Cara memperoleh nilai sekarang dari nilai yang akan datang disebut diskonto (discounting), tingkat bunga yang diperkirakan untuk diskonto ini disebut tingkat diskonto (discount rate). Perbedaan satu-satunya hanya terdapat pada sudut pandang saja. Tingkat bunga yang digunakan untuk mendiskontokan suatu nilai saat ini menjadi nilai pada masa yang akan datang, sedangkan tingkat diskonto merupakan kebalikannya (Gittinger, 1986). Sehingga untuk menentukan arus penerimaan dan arus biaya pada masa yang akan datang, maka diperlukan suatu tingkat diskonto pada tingkat bunga tertentu yang sesuai dengan tingkat bunga kredit usahatani untuk tanaman markisa yaitu sebesar 18 %.

- Data biaya (cost)

Biaya yang secara langsung timbul dari pengusahaan dan pengadaan sumber-sumber daya yang tersedia bagi petani dinilai secara riil. Penggunaan biaya meliputi peralatan, bahan, tenaga kerja dan pajak. Peralatan meliputi : pondok, pagar, sabit, sekop, gunting stek, tonggak, tali, kawat, kardus, kampak dan lain sebagainya. Penilaian peralatan ini dalam keadaan baru menurut kebutuhan masing-masing umur tanaman. Bahan-bahan- sebagai sarana produksi yang dibutuhkan meliputi : bibit, pupuk kandang,-pupuk buatan, obat-obatan dan lain sebagainya. Pemakaian bahan ini tergantung pada dosis pemberian dan rotasi pemberian setiap tahun. Tenaga kerja diperhitungkan dalam jumlah hari kerja berdasarkan kemampuannya menyelesaikan pekerjaan dalam waktu tertentu.

Kriteria Investasi

Dalam rangka mencari ukuran menyeluruh dan menentukan diterima atau tidaknya suatu usulan proyek telah dikembangkan berbagai kriteria investasi (Kadariah et al, 1978). Beberapa jriteria investasi yang akan digunakan dalam analisa data penelitian ini:

1. Net Present Value (NPV).

Adalah merupakan selisih antara present value dari penerimaan (benefit), dengan present value dari biaya selama umur proyek. Dinyatakan dengan rumus :

$$\frac{\sum_{t=0}^n B_t}{(1+i)^{tt=0}} - \frac{\sum_{t=0}^n C_t}{(1+i)^{tt=0}} = \frac{\sum B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Dimana

Bt = Benefit sosial bruto proyek pada tahun t yang terdiri dari segala jenis penerimaan/keuntungan yang diterima selama umur proyek

Ct = Cost sosial bruto termasuk semua jenis pengeluaran baik yang bersifat modal kerja, biaya rutin, termasuk investasi semula dalam masa t

i = *social oppportunity cost of capital/ social discount rate*

Suatu proyek dikatakan visible bila nilai NPV > 0. jika NPV = 0, berarti proyek tersebut mengemgembalikan persis sebesar Opportunity Cost of Capital, dan tidak visible bila NPV kecil dari 0. (Kadariah,1978)

2. Net Benefit –Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Suatu indeks yang menunjukkan perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (\text{untuk } B_t - C_t > 0)$$
$$= \frac{\sum_{t=0}^n B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (\text{untuk } B_t - C_t < 0)$$

Dimana

Bt = Benefit sosial bruto proyek pada tahun t yang terdiri dari segala jenis penerimaan/keuntungan yang diterima selama umur proyek

Ct = Cost sosial bruto termasuk semua jenis pengeluaran baik yang bersifat modal kerja, biaya rutin, termasuk investasi semula dalam masa t

i = *social opportunity cost of capital/ social discount rate*

n = umur ekonomis proyek

Suatu proyek dikatakan visible bila Net B/C > 1 dan tidak visible bila Net B/C ratio <1. (Kadariah et al, 1978).

3. Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah nilai tingkat bunga yang membuat NPV proyek = 0, atau tingkat pengembalian yang dapat membuat B/C ratio=1 atau dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas bersih dalam suatu proyek, asal setiap penerimaan bersih diwujudkan (yaitu setiap Bt – Ct yang bersifat positif) secara otomatis ditanamkan kembali dalam tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan yang sama yang diberi berbunga selama sisa tahun perusahaan

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} \cdot (i'' - i')$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Solok merupakan daerah sentra produksi markisa di Propinsi Sumbar yang terletak antara 00⁰ 32' 14'' dan 01⁰ 46' 45'' Lintang Selatan dan 100⁰ 25' 00'' dan 101⁰ 41' 41'' Bujur Timur. Luas tersebut setara dengan 17,8% dari Propinsi Sumbar.

1. Aspek Teknis Usahatani Markisa

Usahatani markisa yang diterapkan oleh petani sampel di Kabupaten Solok adalah sebagai berikut :

a. Pembibitan

Petani sampel didaerah penelitian tidak melakukan proses pembibitan karena bibit sudah banyak tersebar disekitar lahan pertanian petani, sehingga para petani cukup mengambil bibit tersebut untuk ditanam dilahan markisa mereka. Bibit markisa tersebut banyak tumbuh secara liar. Menurut asumsi petani, bibit tersebut tumbuh banyak disekitar lahan petani adalah karena faktor

alam seperti terbawa oleh angin atau dari kotoran hewan yang telah memakan buah markisa seperti kelelawar ataupun tupai.

b. Persiapan Lahan dan Penanaman

Sebelum dilakukan penanaman, perlu dilakukan persiapan lahan berupa pembersihan lahan dan pengolahan lahan sampai siap tanam. Setelah itu dilakukan pemasangan tonggak, kawat dan tali sebagai media rambat bagi markisa. Jarak antar tonggak antara 3 x 3, 4 x 5, dan 5 x 5 meter. Jarak tersebut juga merupakan jarak tanam markisa. Selanjutnya dipersiapkan lubang penanaman dengan ukuran 30 x 30 x 30 cm.

c. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman markisa bertujuan untuk meningkatkan produksi dan kualitas markisa yang terdiri dari kegiatan penyulaman, pemangkasan dahan-dahan yang mati, pengendalian tanaman pengganggu, pemupukan, dan Pengendalian hama. Rata-rata tanaman markisa petani dihindangi oleh hama ulat kumbang. Pengendaliannya dilakukan secara manual, yaitu dengan membelah batang markisa yang terkena ulat kumbang lalu mengeluarkan hama itu dari batang markisa tersebut.

d. Panen

Tanaman markisa telah berbuah saat tanaman berumur 9 bulan. Proses panen dilakukan dengan memetik langsung buah markisa dari batangnya dan dikumpulkan kedalam kardus, dimana untuk satu kardus isinya sebanyak 500 buah markisa. Tanaman Markisa berusia 8 tahun sampai 25 tahun merupakan tanaman yang menghasilkan buah markisa dengan kualitas yang optimum.

Pelaksanaan usahatani markisa yang dilaksanakan oleh petani sampel bisa dikatakan sudah sesuai dengan yang dikemukakan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, hanya saja proses pembibitan tidak dilakukan seperti uraian diatas karena untuk stok bibit sudah banyak tumbuh liar disekitar area kebun markisa, sehingga tidak perlu melakukan pembibitan. Setelah gunung Talang meletus pada tahun 2005 mereka tidak lagi merawat kebun markisa, karena kondisi tanahnya sudah kurang cocok dengan tanaman markisa sehingga produksinya pun jauh menurun, dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Akibatnya mereka lebih menumpukan perekonomian dari hasil tanaman lain, misalnya tanaman sayuran seperti bawang merah, bawang prei, seledri, sawi, lobak, dan lain-lain.

2. Aspek Ekonomi

a. Aspek Pasar dan Pemasaran

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa daerah tujuan utama pemasaran markisa ini adalah Jakarta, Bandung dan Medan, di daerah tersebut markisa dipasok oleh masing-masing pasar induk. Harga jual rata-rata markisa oleh petani Rp.387,5/buah

b. Aspek Finansial Usahatani Markisa

Biaya total yang dikeluarkan perhektar menurut tingkat umur tanaman markisa adalah sebagai berikut :

Tingkat Umur (Tahun)	Biaya Total (Rp)
1	85.255.000
2	59.265.000
3	59.265.000
4	70.065.000
5	111.285.000
6	145.715.000
7	110.715.000
8	127.065.000
9	148.850.000
10	110.715.000
II	145.715.000
12	110.715.000
13	111.285.000
14	110.715.000
15	127.065.000
16	14,5715.000
17	114.885.000
I 8	I 10.7 15.000
19	110.715.000
20	110.715.000.
21	146.285.000
22	116.265.000
23	99.915.000
24	99.915.000
25	99.915.000

Produksi dan Penerimaan Usahatani Markisa Berdasarkan Umur Tanaman adalah sebagai berikut :

Umur (Tahun)	Produksi (Kg)	Penenmaan (Rp.)
2	25,846	227.999.000
3	34,462	304.003.000
4	47,385	418.002.500
5	56,000	494.000.000
6	64,615	569.997.500
7	68,912	607.999.500
8	73,231	646.001.500
9	77,538	683.997.000
10	81,846	721.999.000
11	83,569	737.198.500
12	84,431	744.801.500
13	86,154	760.001.000
14	86,154	760.001.000
15	86,1 54	760.000.100
16	84,431	744.801.500
17	\$3'569	737.198.500
18	81.846	721.999.000
19	77,538	683.997.000
20	73,231	646.001.500
21	68,923	607.999.500
22	64,615	569.997.500
23	56,000	494.000.000
24	47,385	418.002.500
25	34,462	304.003.000
Jumlah	1,628,308	14.364.002.000

Analisa Benefit Cost Usahatani Markisa

Dari hasil analisa benefit-cost usahatani tanaman markisa dengan beberapa kriteria penilaian investasi didapatkan sebagai berikut :

Kriteria penilaian investasi	Nilai
1. Net B/C Ratio	26.122
2. NPV	181,620,841.050
3. IRR(daiam %)	41.922

Dan semua kriteria penilaian investasi yang dipakai pada tabel di atas ternyata pengusahaan untuk pengembangan tanaman markisa adalah Iayak, dengan arti kata pengusahaan tanaman markisa tersebut teiah memberi keuntungan kepada petani yang mengusahakan.

Dinilai dari Net B/C Ratio sebesar 26.122 dan NPV sebesar Rp.181.620.841.050 yang berarti juga selama pengusahaan tanaman markisa memperoleh keuntungan tersebut, yang berarti juga lebih dari batas kelayakan yaitu 0,0. Dinilai dan IRR yaltu tingkat bunga yang diperoleh seandainya semua keuntungan diperoleh setiap tahunnya secara otomatis ditanamkan kembali kedalam usahatani markisa tersebut pada tahun berikutnya, diperoleh penilaian 41.922% yang berarti juga jauh melebihi batas kelayakan 18%. (suku bunga bank) Yang berarti juga kalau dinilai dari Oportunity cost maka petani lebih baik berinvestasi pada usahatani tanaman markisa dari pada di investasikan di Bank.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisa financial usahatani markisa di Kabupaten Solok diketahui bahwa berusahatani markisa merupakan Opportunity cost yang sangat menguntungkan untuk investasi bagi petani dari pada berinvestasi di Bank.
2. Petani kurang bersemangat merawat dan menanam kembali tanaman markisa yang disebabkan karena kurang suburnya

tanah akibat meletusnya Gunung Talang dan juga karena jauhnya jarak kebun dengan rumah tempat tinggal.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Petani markisa di Kabupaten Solok hendaknya dapat meningkatkan kembali produksi markisanya dengan melakukan perawatan kembali secara benar terhadap kebun markisa mereka agar diperoleh pendapatan yang lebih besar dari sebelumnya.
2. Pemerintah hendaknya dapat mendampingi petani dalam melakukan perawatan kembali terhadap kebun markisa mereka dan dapat memberikan solusi yang tepat atas masalah yang dihadapi petani berkaitan dengan upaya peningkatan produksi markisa di kabupaten Solok,

DAFTAR PUSTAKA

Adiwilaga, A. 1982. *Ilmu Usahatani*. Alumni. Bandung.

Bishop CE dan WD. Toussaint.1979. Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian. Mutiara . Jakarta.

Downey, W. David,Steven P Erickson.1992. Managemen Agribisnis. Erlangga .Jakarta.

Gittinger.J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian.Universitas Indonesia. Jakarta.

Jayaputra, T. 2008. *Tataniaga Komoditi Markisa*. Jurnal BDP Vol I Hal 84.

Kadariah et al.1978. Pengantar Evaluasi Proyek (Publikasi Program Perencanaan Nasional LPEM- FEUI) Lembaga Penerbit akultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

- Mosher, A.T. 1981. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*, Edisi Bahasa Indonesia. Cetakan ke VII. CV Yasaguna. Jakarta.
- Ryadi, S. 1981. *Pembangunan Dasar dan Pengertiannya*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Setyaningtyas, R. 2008. *Tesis Analisis Pemasaran Buah Markisa Passiflora Lingualis di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok Sumatera Barat*. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin. Solok.
- Simarmata.J.A. 1993. Analisa Proyek blik dan Pemerataan. Fakultas Ekonomi Universitas nesi. Jakarta.
- Soekartawi. 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.